

Использование бальзама «Nanoelle», созданного на основе нанотехнологий, в комплексном лечении и реабилитации больных с дерматозами, сопровождающимися ксерозом кожи

Святенко Т.В.[†], Франкенберг А.А.[‡], Кузнецова Н.А.[§]

[†] Днепропетровская государственная медицинская академия

[‡] Днепропетровский областной кожно-венерологический диспансер

[§] Днепропетровская областная детская больница

**ВИКОРИСТАННЯ БАЛЬЗАМУ «NANOELLE»,
ЯКИЙ СТВОРЕНО З ВИКОРИСТАННЯМ
НАНОТЕХНОЛОГІЙ, У КОМПЛЕКСНОМУ
ЛІКУВАННІ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА
ДЕРМАТОЗИ, ЩО СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ
КСЕРОЗОМ ШКІРИ**

Святенко Т.В., Франкенберг А.А., Кузнецова Н.А.

За даними численних досліджень, доведено виразний вплив на якість життя хворих на різні дерматози наявності або виразності такого симптому, як ксероз. Важливим аспектом зовнішньої терапії є догляд за шкірою. В останні роки з'явився широкий спектр засобів для лікування та постійного догляду за шкірою та створено декілька ліній таких засобів. Висвітлено результати застосування у комплексному догляді за шкірою хворих із ксерозом бальзаму «Nanoelle». Новизна бальзаму «Nanoelle» полягає у тому, що вперше до його складу введено мікрокапсульовану форму натурального β -каротину, яка дозволяє отримати повну дисперсію препарату у воді. Під наглядом знаходилося 32 пацієнта, що страждають на ксероз, у комплексне лікування яких було включено бальзам для ванн «Nanoelle». При аналізі отриманих результатів можна стверджувати, що застосування бальзаму для ванн «Nanoelle» у комплексному лікуванні та реабілітації дерматологічних хворих сприяло покращанню якості життя. Описана методика призвела до зворотного розвитку таких симптомів, як шкірний свербіж, сухість, відчуття стягування шкіри, дозволила зменшити або виключити використання інших емульсентів, що у результаті підвищило щоденну соціальну, професійну та спортивну активність.

**USING CREATED ON THE BASIS OF NANO-
TECHNOLOGY BALM “NANOELLE” IN COM-
PLEX TREATMENT AND REHABILITATION
OF PATIENTS SUFFERING DERMATOSES
ACCOMPANIED BY SKIN XEROSIS**

Svyatenko T.V., Frankenberg A.A., Kuznetsova N.A.

The data of numerous researches prove the expressed influence on quality of life of patients with various dermatoses caused by presence and expressiveness of such a symptom as xerosis. The crucial issue of the external therapy is the skin care. Last years a wide spectrum of means for treatment and permanent skin care has appeared and some lines of such means have been created. The results of using balm “Nanoelle” in complex skin care for patients suffering xerosis have been elucidated. Novelty of balm “Nanoelle” consists in the fact that for the first time the microcapsulated form of natural β -carotin has been inserted into the balm's structure to allow achieving the full dispersion of the preparation in the water. 32 patients with xerosis using balm for baths «Nanoelle» having been included in their complex treatment have been observed. Analyzing the received results one could assert that application of balm for baths “Nanoelle” in the complex treatment and rehabilitation of dermatological patients has promoted the improvement of their quality of life. The technique outlined has led to easing such symptoms as skin itch, dryness, feeling of skin tightening and allowed to reduce or exclude the use of other emulents, and as a result of it the patients' daily social, professional and sports activity have improved.

Понятие «качество жизни» всё чаще используется в современной научной и практической медицине как при изучении влияния болезни на ежедневную жизнедеятельность человека, так и при определении эффективности оказанной медицинской помощи. Данными многочисленных исследований доказано выраженное влияние на качество жизни пациентов с различными дерматозами наличия и выраженности такого симптома, как ксероз [1-3].

Как известно, ксероз – симптом, сопровождающийся сухостью кожи. Появление и выраженность ксероза зависит от многих факторов, в том числе и генетических. Патогенетически развитию ксероза способствуют:

- снижение скорости обновления эпителиоцитов;
- снижение количества липидов в коже;
- нарушение процессов ороговения;
- трансэпидермальная потеря воды и т. д.

В зависимости от причинного фактора, различают следующие виды ксерозов:

- возникшие вследствие влияния окружающей среды (инсоляция, пониженная влажность, климат);
- конституциональные (дети – недостаточное салоотделение, дефицит гидролипидной пленки, старики, генетическая сухость);
- дисбаланс процессов кератинизации (атопический дерматит, псориаз – дисбаланс между церамидными фракциями; акне – нарушение липогенеза, дефицит линолевой кислоты в кожном сале);
- ятрогенные (применение ретиноидов, препаратов, снижающих уровень холестерина в крови, ПУВА, УФО, применение топических стероидов на гидрофильной основе);
- возникшие у пациентов с ВИЧ.

В лечении и реабилитационном периоде больных с дерматозами, сопровождающимися ксерозом, необходимы правильный уход за кожей (ограничение чрезмерно частых водных процедур, особенно с использованием мочалок, щелочных моющих средств), использование смягчающих, увлажняющих средств с витаминами *A, D, E, F* и др. [1-3]. Весьма важным аспектом наружной терапии является уход за кожей, который подразумевает использование увлажняющих и питательных кремов как в период обострения, так и ремиссии. Эти средства обладают противовоспалительным действием, небольшим бактериостатическим и противогрибковым эффектом, улучшают регенерацию тканей, а также способствуют уменьшению зуда, нормализуют процесс ороговения и усиливают защитную функцию. Особое внимание в настоящее время привлекают средства лечебной дерматологической косметики (Г.И. Смирнова, 2005), которые предназначены

как для лечения, так и для постоянного ухода за кожей больных с дерматозами, сопровождающимися ксерозом. В последние годы появился широкий спектр средств для лечения и постоянного ухода за кожей и создано несколько линий таких средств. Эти программы по уходу за кожей больных предусматривают наличие всех необходимых компонентов:

- очищающие средства (мыло, муссы, гели);
- увлажняющие и питательные кремы;
- противовоспалительные кремы.

Наиболее распространенными являются программы использования средств европейских специализированных дерматологических лабораторий. Указанные программы основаны на использовании специфических, тщательно подобранных ингредиентов: экстракта молочка овса, соевых бобов, термальной воды и др. Эти средства наносятся регулярно, ежедневно, не менее двух раз в день, в том числе после каждого купания, даже в период, когда симптомы основного заболевания отсутствуют.

При распространенных формах дерматозов с выраженной сухостью кожи и шелушением целесообразнее использовать средства, которые благодаря своему составу значительно смягчают, увлажняют кожу и восстанавливают кожный барьер. Обязательным звеном местной терапии указанных дерматозов является также правильный ежедневный уход за кожей, что позволяет уменьшить патологические изменения в эпидермисе и восстановить его функции. Это базисная вспомогательная терапия, которая совершенно необходима при местном лечении больных дерматозами, которые сопровождаются ксерозом [1-3].

Наше внимание привлек бальзам для ванн «Nanoelle», разработанный отечественными учеными по технологии микрокапсулирования и разрешенный к использованию Министерством здравоохранения Украины в качестве косметологического средства (разрешение № 05.03.02-04 51707 от 13.08.2008 г.).

Уникальной особенностью микрокапсул является возможность «холодной» их загрузки в кремевые основы при нормальной температуре без применения специального оборудования. Это очень важно при использовании субстанций, теряющих свою активность при повышении температуры, таких, например, как натуральные эфирные масла или жирорастворимые витамины. Таким образом, определены следующие достоинства микрокапсул как ингредиента для дерматологических и косметических средств [4-7]:

- микрокапсулы позволяют сохранять весь спектр полезных свойств действующих веществ и доставляют его в глубокие слои кожи;
- в них могут быть дополнительно введены

липофильные, активные и декоративные субстанции:

- 1) натуральные растительные и эфирные масла, в том числе, с высоким содержанием незаменимых жирных кислот;
- 2) витамины;
- 3) пигменты;
- 4) отбеливатели;
- 5) солнцезащитные фильтры;
- 6) дезодоранты (антиперспиранты).

- микрокапсулы позволяют производить «холодную» загрузку субстанций в условиях обычного косметического производства, обеспечивая при этом совместимость с множеством существующих рецептур;

- они позволяют сохранить стабильность биологической активности введенных субстанций и обеспечивают их эффективный трансдермальный перенос в глубокие слои кожи;

- они обеспечивают длительное сохранение в составе косметических композиций высокоактивных или летучих субстанций и постепенное их освобождение при применении.

Новизна бальзама «Nanoelle» состоит в том, что впервые в его состав введена микрокапсулированная форма натурального бета каротина, позволяющая добиться полной дисперсии препарата в воде. Благодаря этому, триллионы микрокапсул из-за сверхмалого размера – 1 микрон проникают в глубокие слои кожи, оказывая выраженный терапевтический эффект. Кроме того, в состав бальзама входит ароматическое масло мелиссы (*Melissa*), обладающее седативным эффектом, что очень важно для значительной части больных ксерозом, особенно при зудящих его формах.

Под нашим наблюдением находилось 32 пациента, страдающие ксерозом. В комплексное лечение этих пациентов был включен бальзам для ванн «Nanoelle». Пациенты принимали ванны на дому 2-3 раза в неделю при температуре воды 37-38°C в течение 15 мин. В процессе лечения пациентам было предложено заполнение

ЛИТЕРАТУРА

1. Калюжная Л.Д. Актуальная проблема дерматовенерологии – атопический дерматит // Украинский медицинский часопис. – 2003. – № 2 (34) – С. 3-4.
2. Корюкина Л.Н., Малыгина К.В., Лошкарева В.Н. Фармакотерапия в педиатрии / Труды науч.-практ. конф. педиатров России «Реабилитация кожи детей с атопическим дерматитом». – 2005. – С. 108.
3. Владимиров В.В. Об атопическом дерматите... // Вестник дерматологии. – 1990. – Т.4, № 5. – С. 9.
4. Франкенберг А.А., Хитько А.В., Шевченко В.А., Кривко С.В., Полішко Т.Н. Технологія мікрокапсулювання в дерматокосметології / Тези доповідей Всеукраїнської НПК з міжнародною участю «Дерматовенерологія та кос-

анкеты, характеризующей динамику показателей качества жизни больного хроническим дерматозом в процессе применения бальзама; результаты изложены в Табл. 1.

Таблица 1 - Динамика показателей качества жизни больных хроническими дерматозами в процессе применения бальзама

Симптомы	Результаты (%)
Общее выраженное уменьшение сухости	100
Снижение частоты, длительности, силы зуда, ощущения стягивания кожи	100
Снижение влияния зуда на сон: во время засыпания и во время сна, снижение употребления противоаллергических лекарств перед сном	80
Урежение частоты и снижение количества используемых эмульентов	100
Уменьшение общего дискомфорта	100
Повышение социальной, профессиональной и спортивной активности	100

Анализируя полученные результаты можно утверждать, что применение бальзама для ванн «Nanoelle» в комплексном лечении и реабилитации дерматологических больных способствовало улучшению качества жизни; указанная методика:

- привела к разрешению или ослаблению таких симптомов, как кожный зуд, сухость, чувство стягивания кожи;

- позволила уменьшить или исключить использование других эмульентов, –

что в результате повысило ежедневную социальную, профессиональную и спортивную активность.

Правильно подобранная наружная терапия с применением современных дерматологических технологий обеспечивает стойкое купирование симптомов ксероза, предупреждает рецидивирование и прогрессирование заболеваний.

- метологія на рубежі століть: наука, практика, навчання». - 19-29 квітня 2007 р. – Київ / Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2007. – № 2 (25). – С. 107.
5. Франкенберг А.А., Хитько А.В., Рыжков В.Г. Перспективы применения технологии микрокапсулирования в средствах лечебной косметологии / Матеріали 3 з'їзду фізіотерапевтів, курортологів та медичних реабілітологів «Основні напрями розвитку курортної справи в сучасних умовах». - Ялта, АР Крим, 30 вересня – 3 жовтня 2008 р. - С.281-283.
6. Вилесова М.С. и др. // Рос. химический журнал. - 2001. - Т. XLV, № 5-6. - С.5-7.
7. Солодовник В.Д. Микрокапсулирование. – М.: Химия, 1980. – С. 5.